

4E

BEST AVAILABLE COPY



正

実用新案登録願(8)

特許庁長官殿

考 案 の 名 称

昭和 56. 2. 16 日

カーテン状気流の発生装置

考 案 者

東京都港区芝五丁目33番1号  
日本電気株式会社内

菊 地 秀 雄

実用新案登録出願人

東京都港区芝五丁目33番1号  
(423) 日本電気株式会社

代表者 関 本 忠 弘

代 理 人

〒108 東京都港区芝五丁目33番1号  
日本電気株式会社内

(6591) 弁理士 内 原 晋

電話 東京 (03) 454-1111(大代表)

添 付 書 類 の 目 録

明 細 書  
図 面  
委 任 状  
願 書 副 本

1通  
1通  
1通  
1通

方 式  
審 査

弁理士  
内原晋

山崎

特許庁  
56. 2. 16

56. 2. 16

134520

56 020328

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

カーテン状気流の発生装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

一端に気体の供給口を有しするパイプと、前記  
パイプの長軸に沿って設けた細長い透孔部と、前  
記透孔部に沿って設けた一对の平板部とを有し、  
前記平板部が前記長軸とそれと側に異部を有する  
ことを特徴とするカーテン状気流の発生装置。

5

### 3. 考案の詳細な説明

10

本考案はカーテン状気流の発生装置に関し、と  
くにエアーホースから取り入れた圧縮空気を吹出  
すカーテン状空気流の発生装置に関する。

従来、カーテン状空気流の発生装置として、一  
端にエアーホースを接続した開口部と、他端を閉  
鎖させた円筒パイプの長軸にそって多数の小孔を  
適当な間隔に設け、その小孔の群から吹き出した

15

空気流を合流させてカーテン状の空気流を発生するものを使用していた。

しかし、このような従来手段では(1)円筒パイプの小孔から空気流を吹き出す際に、吹き出し口の周囲の空気をまきこんで空気の乱流状態を発生させるために発生時の騒音に悩まされる欠点があった。

(2)一方、空気流の吹き出し流量を大きくする場合には、小孔を多数にする必要がある。このため装置の製作工数が多くかかる欠点があった。

1

(3)さらに、構造的に円筒パイプのエアースの近接部や、円筒パイプ終端の閉鎖部で空気流がさえぎられる部分で空気の吹き出し量が多くなる。このため他の部分は吹き出し量が小さいなど、空気流の吹き出し流量の場所による不均一さが生じる欠点があった。

1

本考案の目的はかかる従来欠点を除去したカーテン状気流の発生装置を提供することにある。

すなわち、本考案のカーテン状気流発生装置は一端に気体の供給口を有しするパイプと、このバ

2

イブの長軸に平行した細長い透孔部と、透孔部に平行挿着した2枚の平板部と、平板部間に円筒パイプの長軸に対し垂直方向に設置した細長幅のスペーサーと、円筒パイプ内の平板部に平板の外側に切り開いた折り返し翼部を設けたことを特徴とする。

5

以下本考案の一実施例を第1図乃至第3図により説明する。

第1図に示す如く円筒パイプ1の一端の開口部1aにエアーホース2から圧縮空気を流入させる開口部を設け、反対側の他端は閉鎖部1bとする。円筒パイプ1の長軸にそって円筒パイプ1に矩形状の細長い透孔3を設け、透孔3とはほぼ垂直に平行する2枚の平板4および5を挿入固着する。

10

第2図および第3図に示す如く平板4および5の円筒パイプ1内に入る部分には、あらかじめ切り込み6を入れて折り目7にそってひれ状の折り返し翼部8を両平板4および5の外側に開いて設けておく。

15

平板4および5の間には、空気の流れを円筒パ

20

イブ1の軸に平行な向きから垂直な向きに導くように、水平方向から垂直方向へなだらかに折り曲げた斜面を有する端辺をもつスペーサー9をはさみこむ。

次に本考案装置の動作状態を空気の流れを中心に説明する。

エアホース2から供給された圧縮空気は矢印の如く開口部1aから円筒パイプ1全体に流れ、折り返し裏部8で受取られて平板4および5の間隙へ導かれ、次にその間隙にあるスペーサー9の端辺に導かれて円筒パイプ1の軸に平行な流れの向きから垂直な向きへと流れの進路を変えて平板4および5の間からカーテン状の空気流となって放出される。

以上本考案は

- (I) 両平板の間から吹き出す空気流は、はじめからカーテン状の空気流となって吹き出すため、出射口周囲の空気を巻き込んで空気の乱流状態を発生させることが少ないので、発生時の騒音が小さい。
- (II) さらに、空気の出射口がカーテン状の空気流の

断面と同じになるので、出射口での流れに対する抵抗が小さいので多量の空気を容易に吹き出せる、等の利点を有する。

なお、各折り返し翼部 8 の開き角度を調整することにより折り返し翼部により受取られる空気の流量をコントロールして両平板間の出口のどの位置においても空気の吹き出し量を同量にすることができる。

5

#### 4. 図面の簡単な説明

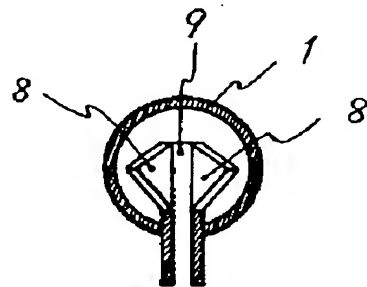
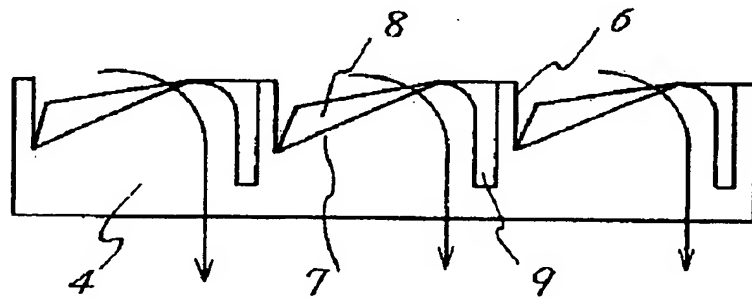
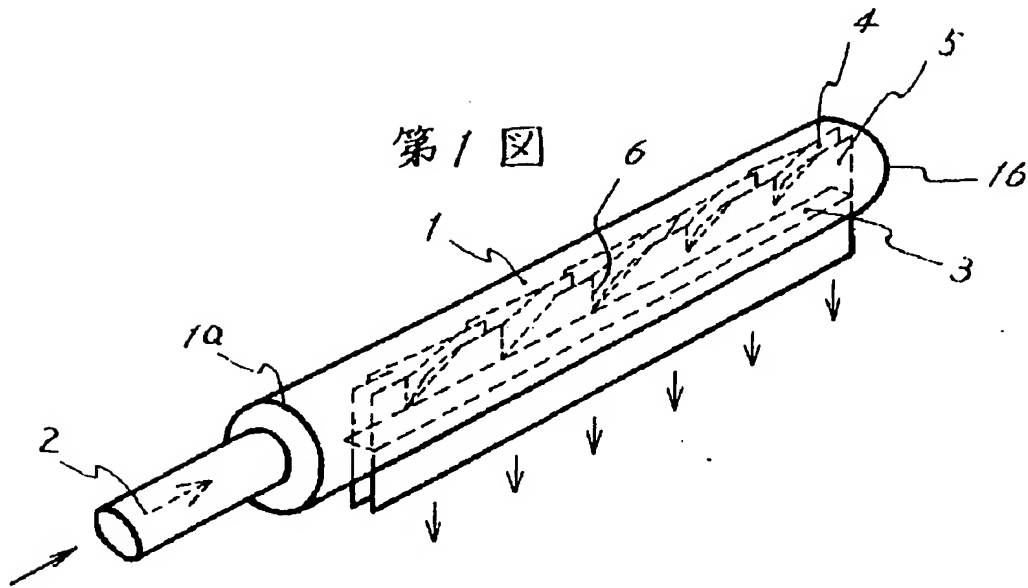
第 1 図は本考案装置の一例加例斜視図、第 2 図は本考案に用いる平板の側面図、第 3 図は本考案の円筒パイプの長軸方向から見た断面図。

10

1 ……円筒パイプ、1 a ……開口部、1 b ……閉鎖部、2 ……エアーホース、3 ……透孔、4 , 5 ……平板、6 ……切り込み、7 ……折り目、8 ……折り返し翼部、9 ……スペーサー。

15

代理人 弁理士 内 原 普

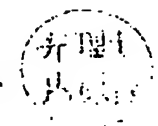


134520

164

代理人 弁理士 内原 晋

晋



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**